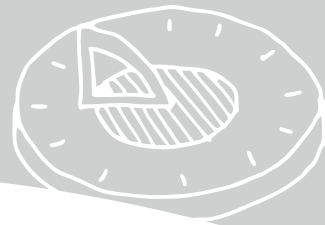




# ¿QUÉ PASA?

## COMPRENDIENDO EL CIELO



Utiliza esta guía como punto de partida, ¡Pero hay mucho más para ver y hacer en Adler! No olvides tomar tiempo y espacio para explorar lo que te interesa a ti y a tu grupo. Puedes visitar estas exposiciones en el orden que desees.

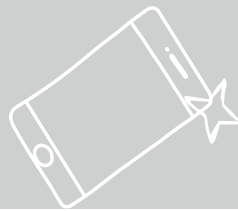
---

# CIELO NOCTURNO DE CHICAGO

## NIVEL INFERIOR

#8 en el mapa

¡Chicago emite mucha luz que puede hacer que sea difícil ver las estrellas! Mira el mapa en el suelo. ¿Puedes encontrar el Planetario Adler? Pista: está en el lago Michigan. ¿Hay mucha luz alrededor del Adler? ¿Crees que podemos ver muchas estrellas desde aquí por la noche? **¡Toma una selfie con tu grupo!**



Prueba las estaciones de Soluciones para la contaminación lumínica y mira el video en la parada de autobús para ver qué están haciendo los adolescentes de Adler para mejorar la contaminación lumínica.

**¿Qué puede hacer la gente para que sea más fácil observar el cielo nocturno?**

---

---

El cielo nocturno se ve diferente dependiendo de dónde te encuentres. Busca los buscadores de estrellas en la parte posterior de la exhibición. ¿Puedes ver las constelaciones que conoces?

**¡Dibuja y rotula una!**

En la próxima noche despejada, ve si puedes ver la constelación que dibujaste. Si quieres aprender a identificar objetos en el cielo nocturno, ¡prueba una aplicación! Puedes encontrar sugerencias afuera de la entrada al Teatro Espacial (#10 en el mapa).



Mira el buscador de estrellas del hemisferio sur. Se muestran muchas constelaciones que no podemos ver desde el hemisferio norte. Piénsalo.

**¿Por qué crees que las estrellas son diferentes en la mitad sur de la Tierra en comparación con la mitad norte?**

Elige una constelación de uno de los buscadores de estrellas que sea nueva para ti.

**Dibújala y etiquétala aquí.**

---

---



# CIELO NOCTURNO DE CHICAGO

## NIVEL INFERIOR

#8 en el mapa



Una **constelación** es un grupo de estrellas que forman una imagen en la imaginación de un observador de estrellas. ¡Intenta crear una constelación para hacer una propia!

Las constelaciones a menudo tienen historias sobre ellas. ¿Cuál es la historia de tu constelación? **Comparte tu historia con el resto de tu grupo.**

**Dibuja tu constelación aquí:**

Todo el mundo mira hacia arriba. Mira el arte en la pared. Muestra a personas de todo el mundo, a lo largo del tiempo, mirando hacia el cielo nocturno. **¿Por qué crees que los humanos están tan fascinados con el cielo?**

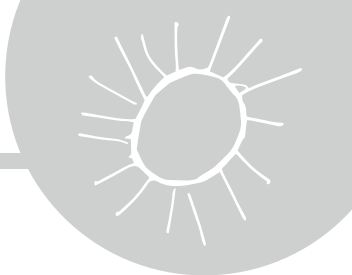
**Dibuja tu obra de arte favorita de esta área. ¿Qué te gusta sobre ella?**

---

---



# PERSIGUIENDO ECLIPSES



## NIVEL INFERIOR

#15 en el mapa

Mira el video de *Cazadores de Eclipses*.  
¿Por qué crees que la gente estaba tan entusiasmada al ver un eclipse solar?

---

---

---

¿Estarías emocionado de ver uno? **¿Por qué o por qué no?** Compara las respuestas con las de tu grupo.

---

---

---

Mira el mapa de los Estados Unidos.

¿Chicago verá un eclipse solar total en abril de 2023? \_\_\_\_\_

¿Alguna parte de Illinois lo verá? \_\_\_\_\_

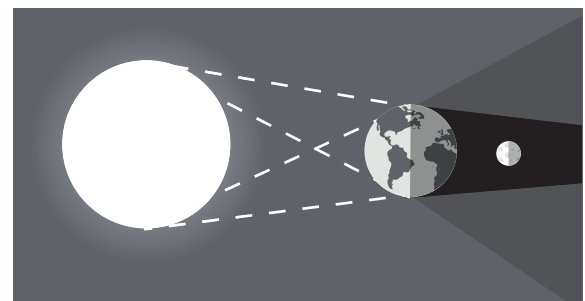
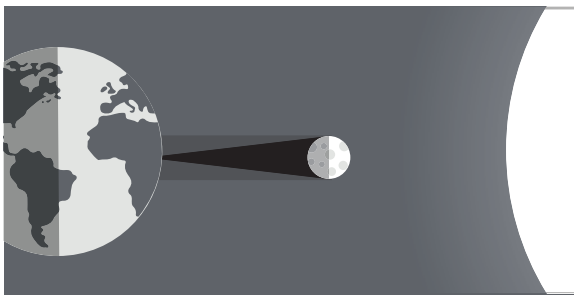
Enumera otros tres estados que estarían a punto de ver uno

---



Mira el vídeo *Cómo entender los eclipses*.

¿Qué modelo a continuación muestra un eclipse solar? ¿Cuál muestra un eclipse lunar?



¿La Tierra siempre verá eclipses solares totales?

---

¿Por qué no?

---





## NIVEL INFERIOR

#6 en el mapa

Los **relojes de sol** usan sombras para decir la hora.  
Utilizando el gran reloj de sol, compara la longitud de las sombras.



¿En qué fecha las sombras son más largas?

\_\_\_\_\_

¿Cuándo son más cortas? \_\_\_\_\_

¿Por qué cambia la longitud de la sombra?  
Escribe o dibuja tu explicación a continuación.

Mueve el Sol aproximadamente a una fecha importante para tu grupo (¡Tal vez el último día de clases!). **Dibuja el reloj de sol y su sombra.**

Fecha: \_\_\_\_\_

Este reloj de sol se hizo para mostrar la latitud de Chicago, 42°N.

- ¿Alguna vez el Sol brilla directamente sobre el reloj de sol? \_\_\_\_\_
- ¿Cuándo es lo más alto? \_\_\_\_\_
- **Habla con tu grupo**– ¿Por qué pasa esto? ¿Crees que el Sol alguna vez brillará directamente sobre nuestras cabezas en otras partes del mundo? \_\_\_\_\_  
¿Dónde? ¿Por qué? \_\_\_\_\_





## NIVEL INFERIOR

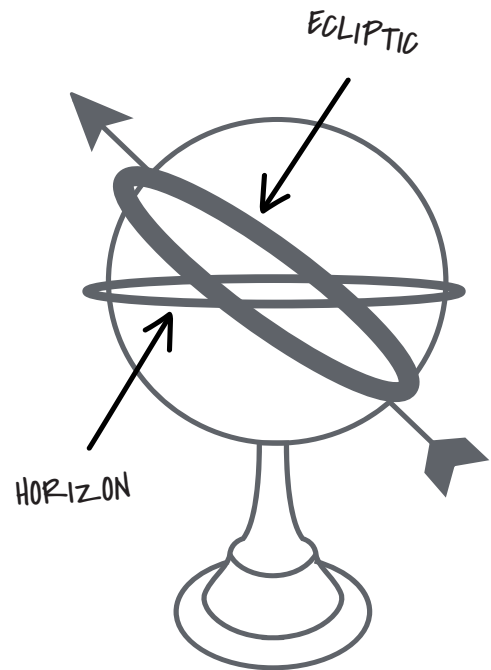
### #6 en el mapa

Antes de salir de la exhibición, gira bruscamente a la derecha en el astrolabio blanco y rojo para encontrar una esfera armilar que puede usar en la parte posterior de la exhibición (busca Organizando el Universo Esférico).

En la esfera armilar, encuentra la banda ancha blanca con cuatro franjas de colores. Esta banda se llama **eclíptica**. Cuando miramos hacia arriba desde la Tierra, vemos al Sol siguiendo la trayectoria de la eclíptica en el cielo.

A continuación, encuentra las direcciones de la brújula: norte, sur, este y oeste. Están en una banda que representa el horizonte, donde sale y se pone el sol.

Observa cómo se mueve el Sol en diferentes épocas del año colocando un imán solar en cada una de las líneas de diferentes colores y luego moviendo el Sol del este (amanecer) al oeste (atardecer).



What color line(s) make the Sun rise directly in the east and set in the west?

\_\_\_\_\_

On what color line does the Sun go the highest?

\_\_\_\_\_

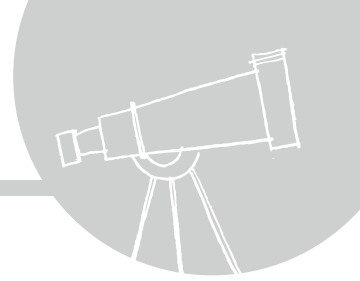
What season does this represent?

\_\_\_\_\_

Camina de regreso hacia el astrolabio rojo y blanco, luego gira a la derecha para ingresar a la exhibición Community Stargazers' Hub.



# EXHIBICIÓN DEL CENTRO COMUNITARIO DE OBSERVADORES DE ESTRELLAS



## NIVEL INFERIOR

#14 en el mapa

### Explora el área de Enfoque y Reflexión

para aprender a usar lentes y espejos para ver estrellas y otros objetos lejanos con mayor claridad.

Lentes \_\_\_\_\_ luz y

espejos \_\_\_\_\_ luz.

¿Cuál se utiliza en el telescopio JWST?  
(un círculo)

Lentes



Espejos



El JWST es un telescopio moderno. Explora los telescopios mucho más antiguos de la exhibición.

¿Usan lentes o espejos? \_\_\_\_\_

En la mesa junto a las mecedoras, hay una historia sobre la observación de cambios en el cielo nocturno, Rutina. Lee esta historia con tu grupo. **¿Qué notaron el narrador y su papá en el cielo?**

---

---

---

**¡Piénsalo!** ¿Por qué su visión cambiaba cada noche? Pista: piensa en cómo se mueve la Tierra a través del espacio.

---

---

---



## NIVEL SUPERIOR

### 1 MISIÓN LUNA

Adéntrate en la historia del Capitán James A. Lovell, Jr., y sé testigo de los comienzos del viaje de Estados Unidos al espacio.

### 2 TEATRO CON CIELO GRAINGER

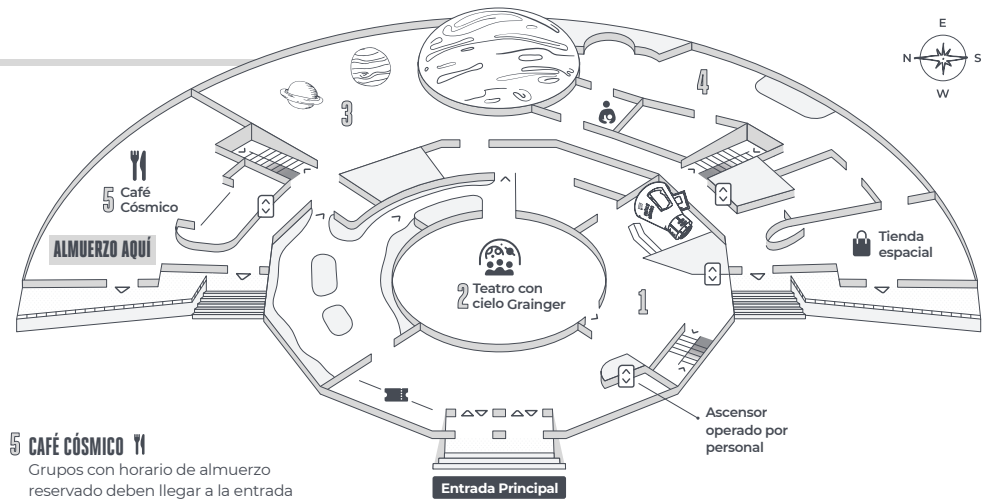
Entradas disponibles en taquillas. Destino al Sistema Solar. Imagina la luna.

### 3 NUESTRO SISTEMA SOLAR

Explora los muchos mundos: planetas, lunas, planetas enanos y asteroides—que orbitan alrededor del Sol. **Red Rover: Estación de actividad de Marte** establecida aquí.

### 4 EXPLORADORES DE PLANETAS

Niños de Pre-K a 3er grado puede despegar hacia el Planeta X y tomar el timón en esta moderna aventura espacial.



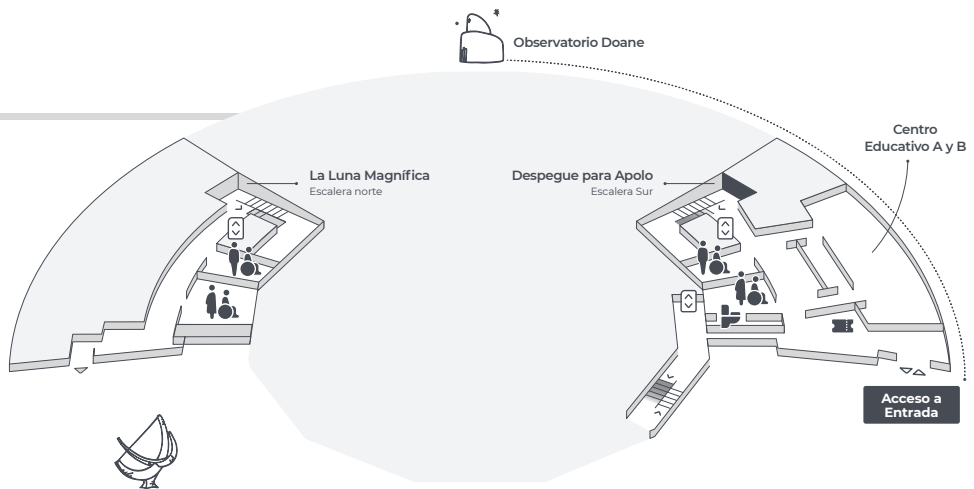
### 5 CAFÉ CÓSMICO

Grupos con horario de almuerzo reservado deben llegar a la entrada oeste del Café 5 minutos antes de su almuerzo programado.

## NIVEL MEDIO

### AMENIDADES INCLUIDAS EN ESTE NIVEL:

- Baños equipados con cambiadores
- Fuentes de agua
- Salidas a nivel del suelo
- Máquinas expendedoras de comida (Sur)
- Baños para todos los géneros



## NIVEL INFERIOR

### 6 UNIVERSO EN TUS MANOS

Retrocede en la historia para aprender sobre algunas de las culturas que están comprometidas en la búsqueda de comprender su lugar en el Universo.

### 7 ESTUDIO ESTRELLA DE LA COMUNIDAD

Deja que tu imaginación brille en esto. Espacio de diseño colaborativo. Consulta en la exposición los horarios disponibles.

### 8 EL CIELO NOCTURNO DE CHICAGO

Descubre cómo se conecta tu cielo nocturno a todos, pasados y presentes, en todos los lugares de la Tierra.

### 9 LA ESFERA ATWOOD

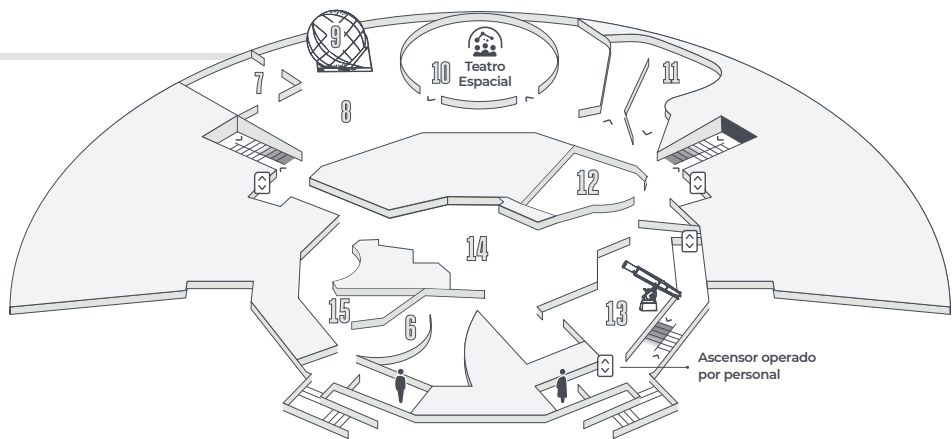
Esfera Atwood no está funcionando en este momento.

### 10 TEATRO ESPACIAL

Entradas disponibles en taquillas. ¡Observa el cielo en vivo! Planeta Nueve. Un mundo, un cielo.

### 6 EL UNIVERSO: UN PASEO POR EL ESPACIO Y EL TIEMPO

Visita rincones lejanos del cosmos y sé testigo de cómo el Universo ha evolucionado durante 13.8 billones de años.



### 12 LABORATORIO DE VISUALIZACIÓN DEL ESPACIO

Tanto Adler como los expertos visitantes colaboran para crear nuevas maneras en que las personas exploren virtualmente el Universo.

### 13 TELESCOPIOS: A TRAVÉS DEL ESPEJO

Descubre la extraordinaria belleza y tecnología de algunos de los telescopios más importantes del mundo.

### 14 CENTRO COMUNITARIO DE STARGAZER

Desentraña el misterio detrás herramientas de observación.

### 15 PERSIGUIENDO ECLIPSES

Descubre cómo las personas del pasado y del presente han predicho cuando y dónde pararse en el estrecho corredor de la totalidad—y prepárate para perseguir un eclipse solar total para ti.